

Wenda Pratiwi. 2016. Pemanfaatan Probiotik Cair dengan Interval Pemberian Satu Kali Seminggu Pada Pakan Terhadap Pertumbuhan dan Produktivitas Ayam Ras Pedaging (*Gallus domesticus*). Skripsi ini di bawah bimbingan Prof. Dr. Ir. Tini Surtiningsih, DEA dan Drs. Agus Supriyanto, M.Kes, Departemen Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga, Surabaya.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh variasi dosis probiotik cair pada pakan terhadap pertumbuhan dan produktivitas ayam ras pedaging (*Gallus domesticus*). Penelitian ini bersifat eksperimental dengan menggunakan rancangan acak lengkap (RAL). Penelitian ini terdiri atas perlakuan kontrol dan perlakuan variasi dosis. Perlakuan kontrol (Pakan, tanpa probiotik), P1 (Probiotik 15 mL/kg pakan), P2 (Probiotik 30 mL/kg pakan), P3 (Probiotik 45 mL/kg pakan), P4 (Probiotik 60 mL/kg pakan), P5 (Probiotik 75 mL/kg pakan), yang diberikan pada pakan ayam dengan interval pemberian satu kali seminggu. Tiap perlakuan terdiri dari 8 ulangan individu ayam. Mikroba probiotik yang dipakai terdiri atas *Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus plantarum*, *Lactobacillus casei*, *Lactobacillus fermentum*, *Bacillus subtilis*, *Bacillus licheniformis*, dan *Saccharomyces cereviceae*. Variabel terikat pada penelitian ini adalah pertumbuhan, produktivitas, konversi pakan, dan jumlah bakteri *Escherichia coli* pada feses ayam. Berdasarkan uji statistik *Kruskal-Wallis* dan dilanjutkan uji *Mann-Whitney*, hasil laju pertumbuhan terbaik ditunjukkan pada perlakuan P3 (Pakan+Probiotik 45 mL/kg pakan) dengan nilai rata-rata pertumbuhan tertinggi pada minggu ke 3-4 sebesar $584,29 \pm 60,51$ g/ayam. Sedangkan berdasarkan uji statistik *One Way Anova* dan dilanjutkan uji *duncan*, hasil produktivitas tertinggi yaitu pada perlakuan P3 ((Pakan+Probiotik 45 mL/kg pakan) dengan nilai rata-rata $1664,29 \pm 98,802$ g/ayam.

Kata kunci: Ayam ras pedaging (*Gallus domesticus*), pertumbuhan, probiotik cair, produktivitas.

Wenda Pratiwi. 2016. Using Liquid Probiotics with Once a week Interval Giving in Feed on Growth and Productivity of Broiler Chicken (*Gallus domesticus*). This thesis is under guidance of Prof. Dr. Ir. Tini Surtiningsih, DEA and Drs. Agus Supriyanto, M.Kes, Biology Department, Faculty of Science and Technology, Airlangga University, Surabaya.

ABSTRACT

*This study aims to determine the effect of liquid probiotics dose variations in feed to growth and productivity of broiler (*Gallus domesticus*). This research is experimental by using a completely randomized design (CRD). This study consisted of control treatment and dose variations treatment. Control treatment (only feed without probiotics), P1 (Probiotics 15 mL/kg feed), P2 (Probiotics 30 mL/kg feed), P3 (Probiotics 45 mL/kg feed), P4 (Probiotics 60 mL/kg feed), P5 (Probiotics 75 mL/kg feed), given in chicken feed at once a week interval giving. Each treatment consists of 7 individual replications broilers. Probiotic microbes consisting of *Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus plantarum*, *Lactobacillus casei*, *Lactobacillus fermentum*, *Bacillus subtilis*, *Bacillus licheniformis* and *Saccharomyces cerevisiae*. The dependent variable in this study is the growth, productivity, feed conversion, and the number of *Escherichia coli* in broiler feces. Based on statistical test of Kruskal-Wallis and Mann-Whitney continued test, the results indicated the best growth rate in treatment P3 (Feed + Probiotics 45 mL/kg feed) with the highest growth average value is $584.29 \pm 60,51$ g/broiler at 3-4 weeks. While based on the statistical test One Way Anova and Duncan continued test, the highest productivity results in treatment P3 ((Feed + Probiotics 45 mL/kg feed) with the highest average value is 1664.29 ± 98.802 g/broiler.*

*Keywords: Broiler chicken (*Gallus domesticus*), growth, liquid probiotics, productivity.*